DEO OPTIMO MAXIMO, UNI ET TRINO, VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,

Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA*,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda in Scholis Medicorum, die Jovis decimâ tertiâ mensis Decembris, anni M. DCC. XCII. Reipublicæ primi.

Mº. JOSEPHO-FRANCISCO BOURDIER, Doctore Medico, Præside

An perspirationi *&* *sudori cæteræ excretiones vicariæ?*

I.

CORPORIS involucrum cutis est. Hæc autem constat *epidermide*, corpore reticulari, cute propriè dictâ. *Epidermis* squamulis lamellisque cohærentibus instructa, ex ductuum *excretoriorum*, vel papillarum *nervearum* reflexis finibus, vel ex utrorumque simul constat. Creberrimis pertunditur foraminibuis; plicis tum amplioribus, ut in volis manuum plantisque pedum, tum minoribus, regulari ferè ubique tractu excurrentibus exaratur. Cuticulæ, nexu satis firmo, hæret corpus reticulare, exilibus textum *fibrillis*, in sensûs exquisitioris partibus, apicibus videlicet digitorum & linguâ, maximè conspicuum. Foraminibus quoque pervium est retis in modum factis, quibus pilos transmittit, cutisque *nerveas* papillas, totidem quasi retinaculis, coercet. Corpori reticulari cutis subjacet, inæqualiter, ut duæ superiores membranæ, diversis in locis crassa, *epidermidisque* instar variis sulcata plicis. Intricatissimo fibrarum *tendinearum* plexu deprehenditur compacta, sebaceis & *miliaribus* repersa glandulis. Illam numerosissimi perreptant vasorum omnis generis surculi; horridulam quasi reddunt, in linguâ præsertim & extremis digitis, maximè spectabiles *nerveæ* papillæ; actis aliquando in subjectam adipem radicibus, pili perforant; meabilem faciunt numerosa adeò diversæ magnitudinus foramina, ut, sub uno sabuli grane, 125000[a] latitare posse affirmaverit Leeuwenhoek. Per ea *transpirationis* & sudoris erumpit, præparationis gradu diversa, materia Hinc *perspirare* & sudare perindè non est. Sudor cruditatis, non tamen, etiam in statu sano, spernendus index: *perspiratio* tritûs conamen ultimum. Utriusque materiam constituit sanguinis aquosa pars, Hippocrati τροφῆς ὄχημα, quæ chylo primùm immixta, cum partes alibiles ubique deportaverit, partibus post nutritionem superfluis, à sanguine per varias portas eliminandis, iterum vehiculo est. Hæc quidem materia; non per glandulas Stenonis aut Malpighii, sed per arteriarum *lymphaticarum*, cutem undique perreptantium, ramulos secernitur. Huc nempe allabentis sanguinis *fibrosa* globosaque pas, ut quæ crassiores, exilissimas canaliculorum diametros subire nesciunt; sed in venas resumi amant, dum pars tenuior, per sitos à latere ductus *excretorios*, abripi

(*) *Propugnata, anno 1737, Michaele-Philippo* BOUVART, *Bacc. Theseos auctor.*

se patitur, extra corpus, modò sub hâc, modò sub illâ specie eliminanda. Materiæ si copia justo major affluit, ut fit post lautiores epulas, vel fatiscunt vasorum fibræ, quod post immodicum laborem solet, sub guttularum sensibilium formâ exprimitur, & sudor est; si verò sua stat vasis elastica *ductilitas*, moderataque adest elaborandi succi copia, tunc tenuis halitûs visum fugientis speciem induit & *perspiratorium* nuncupatur effluvium. Unam hanc *vacuationem* cæteris simul sumptis superiorem, ratione assumptorum, esse ut 5 ad 8, *Sanctorianis*, sub cœlo Italico habitis, experimentis constat. Ipsam autem, ut & sudorem, aliis excretionibus pensari quis dubitabit, si illæ in tantum augescant, in quantum sudori aut *perspirationi* detrahitur?

I I.

QUOMODO se habeat utraque cutis excretio cognovisse parum est, nisi ad summas earum respexeris utilitates, ex œconomiæ animalis legibus repetendas. *Elasticis* conflamur partibus. Solidas alias, alias fluidas nuncupant. Alterno nixu sic agunt, ut utrasque non iniquo marte concurrere dixeris. Sic vita perpetua, geminum inter elaterium, lucta est, cujus in æqualitate sanitas, cessatione mors. Vivere igitur absque motu haud licet, nec moveri datur quin aliquid à nobis secedat. Hinc mortis brevi causa fieret, qui vitæ fons est, motus, ni hujus perennitate detritis partibus, per nutritionem, fuisset prospectum. Hæc autem quò feliciùs absolveretur, patere debuerant fores, per quas, si quid à solidis abrasum, si quid in fluidis vel superflui, vel ad nutriendum inhabilis occurreret, illud omne, excretum à corpore, recentioribus alibilibusque succis meliùs occupandum relinqueret spatium. Non in alium sanè finem hiant cutis spiracula, canalésque *excretorii* quorum ope fluit utraque excretio. Si debito tempore & modo procedant benè est. Hoc pacto sanguis ab inutilibus purgatur recrementis, unde fluidior factus, leviori, per arterias & venas, itque reditque cursu. Inutilibus expedita succis vasa alacriùs operi vacant: felicior fit humorum, per varia incernicula, derivatio. Quin & ipsa mens, aliàs quidquid errat corpus miserè plecti solita, aptior evadit ad operandum. Salutifera verò minuantur effluvia, nec ipsorum aliundè pensetur defectur, omnia in pejus ruere. Impurus nec benè subactus sanguinem inficit latex; idcircò malè torpet iners corpus, iniquo pondere solidorum vis oppressa gemit; hinc succorum, variis in locis, *stases*, coagula, *decubitus*, mille morborum semina. At, at solam ne per cutem, morâ suâ, nocituri humoris utilis jactura fieret, nec ullis aliis organis, tot commoda præstare, tot ærumnas antevertere concessum foret?

I I I.

MINIME. Non tritam semper calcat natura viam. Per insolitum aliquando tramitem molitur iter. Illam altiùs scrutare; pecudum reclusis pectoribus inhians exta spirantia consule. Odore teste, judicibus nonnunquam occulis, ex calentibus visceribus effertur, ab effluvio *perspiratorio* quàm parum abludens, vapor! Ex quolibet viscere exprimi potest sudori genuino proximus latex. At, ne latiùs excurramus, pulmonem imprimis respice quàm egregiè cutis emunctoria imitantem! Arteriis *excretricibus*, totus quantus est, mirum in modum dispergitur, extremis ostiolis, vel poris lateralibus in ejus cavo undique apertis. Vascula hæc, non secus ac *cutanea*, aquosum segregant laticem partibus à nutritione superfluis onustum, segregando terunt, tritum in vesiculas eructant. Humor ille, si suum stet pulmonariis fibris robur, ultimum nactus tenuitatis gradum, per os expiratione pellitur, æstate præsertim, oculorum aciem ludens. Quale *perspirationis* insensilis exemplar! Si contra liquoris ejusdem quasi deluvio merguntur vascula, horum diductis & madentibus fibris minuitur tonus, inde minus tritum, molliùsque quàm par est verberatum liquidum effluit intra vesiculas, ibique guttulæ unita guttula in sputum coit. Quid quæso illud nisi sudor est, aut sudori proximum? Neque id soli tribuas pulmoni;

suus etiam emittitur ventriculo vapor & ros *gastricus*, sui intestinorum opplent latebras fumi subtiles, sui eas, ploratu jugi, madefaciunt mucosi latices. Quidquid ex renum colis in pelvim decidit, sive id sub tenuis halitûs specie clam exsiliat, sive stillando in aquæ rivulos confluat, vel à *perspiratione* vel à sudore quid discrepat? Urinam & sudorem, trutinante quasi linguâ, confer & explora : liquorem utrumque principiis ex iisdem conflatum dicas, saporem adeò similem, salsum, *subacrem*, *suboleosum* exhibent. Nullâ ferè non in parte totidem indubitata reperies *perspirationis* aut sudoris pignora. Percurre mesenterium, pleuram, pericardium, oris glandulas, membranam *pituitariam*, partesque universas. Nullibi non aderunt vasa *excretoria*, nullibi non sanguinis, nullibi non tritus jugis & pressio. Ubicumque succi effœti & inutiles ex communi sanguinis fluento eliminandi : ubicumque igitur sudoris & *perspirationis* imagines. Nec sibi solis adeò ex dictis organis pleraque succis inutilibus excernendis allaborant, quin *persperationis* utriusque tardatæ vicibus supplendis pares sint, & tantò majorem materiæ hujusce quantitatem eliminent, quantò minorem cutis emittit.

I V.

HÆC vita quam agimus veluti mare est in quo, si benè calculum ponas, ubique naufragium imminet. Sua cuique ætati, sexui, temperamento, conditioni, lethifera pestis. At commune omnibus ab inhibitâ *perspiraeione* terriculum. Vel levissimo frigidioris auræ in minimam partem afflatu stringuntur cutis ostia strictæ vicinas, vicinæ proximas ad se trahunt partes; sic tota tandem cutis in consensum vocatur. Hinc nulli certè sua per diem solidum staret sanitas, nulli superfluus intra vasa impunè cohiberetur humor, nisi à *peripheriâ* ad centrum pulsus per interiora sibi quæreret effugium. Quomodo verò se res habeat, tene. Arctatis quâvis de causâ cutis ostiolis, imminutisque vasculorum huc tendentium diametris, qui appellit humor, objecto repagulo, hæret obicem ponè sequenti positurus; novissimus in hunc allidit, qui veluti refluus, quà minùs resistitur, ut in physicis æquum est, quærit iter. Idcirco ad internas partes blando tepentes calore, cute constrictâ molliores, seu patetiori receptus alveo, vertitur, quâque data porte effluit. Non aliâ de causâ, instante hieme, materiæ per cutem *exhalabilis* pars in pulmonem repellitur. Indè, depresso thorace, efflatur sub fumosi vaporis formâ oculis ideò obvii, quòd effluvia densata sint, & per viscus unicum exeat ea materiæ pars, quæ, si per cutem universam eliminaretur, oculis fucum faceret. Senes minùs *perspirare* arguit iners corii ariditas, furfuraceaque ejusdem desquamatio, quæ nihil est nisi *perspirationis* materia extremis morata canaliculis. Defectum hunc in illis pensant major, quàm in junioribus, muci per nares, per oculos lacrymarum, salivæ per os, per vesicam urinæ, fæcum per intestina excretio. Phlegmaticis, præ molliori partium solidarum structurâ minùs perspirantibus, uberior undique pituitæ proventus. Biliosis contraria evenire dubitat nemo. His ut partium est deurens siccitas flammeaque sanguinis *crasis*, ita inexpletus edendi amor : ut fibra agilior fluida crebrioribus quatit ictibus & comminuit, ita copiosa *perspiratio*, ita sudor rarus, ita urinæ fluxus paucus & infrequens, quidquid alvo dejicitur, id pigrè parcèque admodum. Quid verbis opus? Cutis densitas, alvi laxitas & vice versâ. Frigore externo corrugatâ cute, diarrhoeâ se correptum quis pluries non est expertus? Cui ob sudorem suppressum solitò copiosiùs urina non fluxit? His de rationibus quibusdam siccis ore & naribus vivere vix datum est. Sic quas tandem, propter delicatulum corporis habitum, minùs *perspirabiles* fecit natura feminas, fluxui menstruo obnoxias reddidit. Hinc diuturnâ meditatione & experientiâ nixus Sanctorius, *perspiratione* imminutâ, sensibiles augeri excretiones pronunciavit, nisi fortè accidat cachexia vel febris.

V.

PERSPIRATIONIS igitur & sudoris materiam aliquando per inassueta ferri incernicula dubitet nemo : neve quis objiciat, alia esse *perspirationis* & sudoris, alia cæterarum excretionum organa ; unde, pro structuræ varietate, dissimiles debeant secernere succos ex sanguine. Sic, inquies, quæ cola urinam, non item sudorem segregare apta nata sunt. Esto, à sudore discrepet urina. At tantine est discrepantia ? Oleum, sales, terram crassiores continet urina, tenuiores sudor. Cum igitur renes secernant liquidum crassioribus fetum partibus, quid mirum si tenuioribus ? Verum refert, pergis, quâ viâ natura nocituros humores pellat, *vacuationes*que omnes, ex Hippocrate, fieri debent per loca convenientia. Quis negat ? At quid naturæ convenientius est, quid familiare magis, quam ut, occlusâ hac viâ, per illam abjiciendis humoribus paret exitum ? Sic febres easdem vel sudoribus copiosis, vel largo alvi profluvio, æquali tamen cum ægri bono, judicat. Sed ex hâc ipsâ, instas, crisium diversitate, diversa morbificæ materiæ indoles, diversum se prodit morbi genium. Rem acu non tangis, petito ex *syphilide* exemplo, melius intelligendam. Unam eamdemque esse in omnibus Venerei *miasmatis* conditionem diffitetur nemo. Per diversas tamen portas, unâ cum humore infecto, venenum hoc amandari posse non dubium. Imô quidam hâc lue inficiuntur, quibus, ob fœda oris ulcera, aut erosa carie palati ossa, *ptyalismum* ciere piaculum foret. In tali rerum statu, etiamsi natura morbi solutionem per oris glandulas moliatur, materiam tamen per cutem, alvum, vesicam, datâ operâ, nec sinè successu, deturbat prudens Medici solertia. Hinc patet unum eumdemque liquorem, lympham puta veneno infectam, per diversas admodum vias colari posse. *At perspiratio* & sudor in nobiliores partes conversæ morbis sæpe gravissimis causam præbent : in pulmonem catarrho, in membranam *pituitariam coryzæ*, in intestina diarrhoeæ, in renes *nephritidi*. Quid mirum ? Sed est modus in rebus ; si copiosiùs irrumpat materia, si ipsius diutius duret affluxus, concedimus ; si minùs, adeò non morbi periculum affert, ut contra prævertat. Ex his concludimus.

Ergo perspirationi *& sudori cæteræ excretiones vicariæ.*

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

PUJO.	*DE WENZEL.*	*MORISOT*, *Chirurgiæ gall. id. an.* 1765-66 *Professor.*
LENDORMY.	*LASERVOLLE*, *Chirurgiæ lat. id. Professor.* 1788.	*BRINGAUD.*
CORVISART, *Physiologiæ & Pathologiæ an.* 1786-88 *Pr. Anatomes & Chirurgiæ curs. ab illustr.* M° A. Petit *fundat. Prof. alter. Utrumq. Pharmaciæ Prof. in ann.* 1789-90.	*MAHON*, *Chirurgiæ gall. id. Professor.* 1788.	*MOREAU*. *Physiologiæ & Pathologiæ ann.* 1760-61. *iterùm ann.* 1774-76 *U. Pharmaciæ an.* 1770-71. *Professor.*

Proponebat Parisiis, JOANNES-NICOLAUS-AMATUS BÉNARD, Suessionœus Doctor Medicus Remensis, nec non Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus.

Ab Octavâ ad Meridiem.

Typis QUILLAU, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Typographi. 1792.